חוברת א' יוני 1949

„הגל"

בטאון של אגודת חובבי הרדיו בישראל

המשקף את הנעשה בחובבות הרדיו בארץ ובעולם

יוצא לאור ע"י אגודת חובבי הרדיו בישראל
ת. ד. 4009 תל־אביב

האגודה מביע את תודתה למהנדס אליהו גלזמן
בשביל עזרתו הפעילה להוצאת החוברת.

הקדמה

מקדמים אנו בברכה את הוצאתו לאור של בטאוננו זה שחסרונו הורגש בחוגי חובבי הרדיו בארץ. ע״י הוצאתו לאור של בטאוננו זה בפעם הראשונה בארץ, נעשה נסיון לרכז, ולהפיץ את הידיעות הדרושות, וכן גם לתת ההדכה הנכונה לכל חובבי הרדיו הישראליים, ולמתענינים בכך; בכרוניקה הבין לאומית, במאמרי הסברה, ומאמרים טכניים כדי שיוכלו להתמצאות בחובבות הרדיו.

כדי שחוברת זו יהיה לה המשך דרוש שתוף פעולה מהחברים והקוראים כאחד, שיחוו את דעתם ויביעו את משאלותיהם ורצונם, וכן דעתם כיצד ומה הם רוצים לקרוא בחוברות העתידות לבוא.

רוצים אנו לפתוח בפנת הקורא שבוא יבואו שאלות שונות בקשר עם החובבות, והתשובות תנתננה ע״י האנשים המתאימים.

אנו תקוה שעזרתם ודאגתם המתמדת של החברים עצמם יעמידו את בטאוננו זה על רמה גבוהה ובאופן קבוע.

תל־אביב, ל״ג בעומר, תש״ט.

המערכת.

מה זה חובבות רדיו?

זה מזמן מורגש הצורך הרב במאמר קצר ומקיף המסביר לקהל הרחב וכן למוסדותינו הנוגעים בדבר, את מהות חובבות הרדיו, מאמר זה בא לישר את ההדורים בין חובבי הרדיו, בארץ שמספרם רב באופן יחסי לבין מוסדותינו, שבגלל חוסר בהסברה מספקת מתיחסים לחובבות הרדיו כיצור לא טבעי ובלתי רצוי!.

חובבות הרדיו הנה „הובי״ מדעי, ואמצעי להקניה עצמית של ידיעות טכניות ברדיו ובתקשורת אלחוטית, שבעזרתו מתקשרים למטרה זו בינם לבין עצמם כ־200,000 חובבים אחרים בכל העולם.

חובבי הרדיו ממלאים שרות המוגדר בתחוקה הבינלאומית כ„אמון עצמי בתקשורת״, ובמחקרים טכניים המנוהל על ידי ..... אנשים מורשים, המעוניינים ברדיו טכניקה, כמטרה פרטית ובלי הנאה חמרית.

מהתחלה צנועה בראשית המאה הנוכחית גדלה חובבות הרדיו למוסד נרחב המונה כ־80000 חובבים (בארצות הברית בלבד) קבוצה של קשרים מאומנים שמשורותיהם יבואו הטכנאים המסחריים, המומחים, ואנשי השרותים בקשר, מתוך שורותיהם מוצאת המדינה את אנשי הרדיו עבור צבאותיה השונים, אנשים העומדים כמנהיגים במקצוע הרדיו בארצות שונות, שאבו את ידיעותיהם הראשונות בהיותם חובבים. כיום הצבא וחיל האויר בארצות

הברית פונים אל חובבי הרדיו עבור מלאי כח האדם הטכני. ברוסיה הסוביטית נתמכים חובבי הרדיו (שמהווים חלק בלתי נפרד מחיל האויר הסוביטי) על ידי הממשלה הסוציאליסטית, על ידי ארגון קלובים שונים לשם משיכת הנוער למקצוע ולאפשר לו להתמחות על ידי נסיונות עצמיים בתקשורת, האלחוט. כיום עובדים חובבי הרדיו בשתוף עם מוסדות כגון האומות המאוחדות, והצלב האדום, ועומדים בקשר אתם על ידי המוסד המסונף הבין־לאומי לחובבי רדיו: I.A.R.U. חובבות הרדיו הנה רכוש אנושי טכני חיובי לכל מדינה ומדינה, ובכל ארץ בעולם נעזרים החובבים ונתמכים על ידי השלטון במסגרת חוקי המדינה, והתחוקה הבין לאומית לחובבי רדיו.

בשנים הראשונות של המאה הנוכחית כאשר מרקוני (שמבחינה זו היה גם כן חובב פרטי, שעסק בנסיונות אלחוטיים של תקשורת) קשר לראשונה בגלים ארוכים את שני קצוות הים האטלנטי. בזמנו היתה שגורה דעת מומחים כי גלים קצרים יותר ממאתים מטר לא יסכנו לתקשורת אלחוטית למרחקים גדולים. מעשיו של מרקוני עוררו מספר אנשים בעלי יזמה טכנית עצמית להוסיף ולנסות באמצעים פשוטים לגשר בין אירופה ואמריקה. הממשלות, דעתן לא היתה נוחה לכך, ואלצו את החובבים לרדת למרחב הגלים, הקצרים ממאתים מטרים, כי: בין כך וכך לא יצליחו לשם תקשורת, וכן על יד נסיונות רבים והתמדה הצליחו להתקשר במרחקים די גדולים בגלים קצרים. בשנות המלחמה שעברה 1914 — 1918 נקראו לדגל רבים מבין החובבים שהוו את גרעין הטכנאים והאלחוטאים במלחמה ההיא. לאחר המלחמה התארגנו החובבים באמריקה לאגודתם הנקראת America radio relay league ובאנגליה באגודת Radio society of great Britain בשנת 1923 הצליחו לראשונה חובבים אנגלים אמריקאים וצרפתים, להתקשר בגלים קצרים (100 מטרים) בין ארצות הברית ויבשת אירופה,

ואז נתגלתה התופעה כי כל מה שהגלים מתקצרים מתאפשרת התקשרות במרחקים גדולים יותר, מכאן ואילך החלה „תקופת הגלים הקצרים" ובשנת 1924 ירדו לגל של מאה מטרים תחנות מסחריות רבות והערבוביה על הגלים הקצרים החלה, מאחר שרבו התחנות אשר החלו להשתמש בהן, הורגש הצורך בפגישות בינלאומיות של תחבורה בכדי להשליט סדר על גלי האתר, ואכן הוקצו לחובבי הרדיו גלים בתחום של 80 מטר 40 מטר 20 מטר 10 מטר ואפילו 5 מטר — לאחר שמצאו שגל של 80 מטר היה מוצלח למדי נסו לראשונה את של 40 מטרים והנה מצאו שתקשורת אפשרית עם אוסטרליה זלנדיה החדשה, ואפריקה הדרומית. ולפיכך החלו כבר לשער מה תהיינה התוצאות על גל 20 מטרים. וכאשר נסו זאת לראשונה התברר כי קשר אפשרי במרחקים גדולים ובשעות היום, חלומם של חובבי הרדיו נתגשם.

מאז ועד עתה בהפסקה קצרה בתקופת המלחמה האחרונה, הולכים ונוספים ארצות חדשות שבהם פועלים חובבים רבים שמספרם הוא בקרוב 80000 בארצות הברית וכמספר דומה ברוסיה הסוביטית; מספרם בכל העולם עולה על 200000. בשנת 1925 נוסדה I.A.R.U. אגודת חובבי הרדיו הבין לאומית כאגוד המאחד בתוכו את רוב אגודות חובבי הרדיו בעולם.

השרות לעם: משמעתו התועלת שמפיק צבור הרחב והמדינה מחובבי הרדיו כל הצבאות חילות האויר היבשה והים משתמשים בידיעותיהם ובנסיונם הרב של החובבים בתור גרעין לקשרים וטכנאים בשעת מלחמה, כלומר: החובבים הנם המעין שממנו שואבת המדינה את חיילי הקשר שלה ובארצות הברית ידוע גוף צבאי בשם
Military Amateur Radio System (Mars)
המרשה לאנשי הצבאות להתענין ולפעול בהובי זה כאמצעי להשכלה

וחנוך טכני ולקיים רמתם המקצועית של אנשי הקשר.

במקרה שטפונות ורעידות אדמה שעה שאמצעי התקשרות המדיניים הרגילים פוסקים לפעול הוכח לא אחת ערכו של חובב הרדיו וציודו, ובעזרה הרבה ללא תשלום שהגישו, בהיותם הקשרים היחידים מתוך השטח הניזוק אל מקורות העזרה הקרובים והרחוקים.

במשלחות רבות לתוך מרחבי הציר הדרומי והצפוני הוו החובבים הקשרים הטובים ביותר, יצוינו כאן קרנקל הרוסי, ודון מיקס האמריקאי הראשון קבל את תאר הכבוד הרוסי הגבוהה ביותר „אביר רוסיה הסוביטית" עבור פעולת הצלה לציר הצפוני. מנהג יפה קיים בין החובבים שבו שולחים הם אחד לשני גלויה ציורית בתור הוכחה לקיום התקשורת ביניהם, אוסף גלויות זה מוסיף ענין רב לחובבים.

חובבות הרדיו בארץ: החל משנת 1938 פעלו קבוצת חובבי רדיו בירושלים ביזמתו של החובב ראובן סוקולובסקי, שבה לקחו חלק גם אנשי השלטון, אך האגודה שנוסדה לא קבלה אשור ממשלתי להפעלת משדרים. עם פרוץ המלחמה העולמית פסקה כל פעילות חובבת בעולם. עם גמר המלחמה אורגנה האגודה מחדש בתל־אביב אם כי הממשלה המנדטורית סרבה לתת את הרשיונות המתאימים לאזרחים יהודים וערבים. משום כן נאלצו החברים לפעול במחתרת. וכן היו כ־20 תחנות שמהן אחדות פעלו גם עם חוץ לארץ. עזרה רבה הגישו ומגישים חובבי הרדיו בארצנו מהתחלת המאורעות, יש לציין את עזרתם של חובבי הרדיו בקיום הקשר בין תל־אביב שדה התעופה בלוד, ובן שמן כשהיו מנותקים, על ידי העמדת זמנם וציודם לשם כך.

עם הגיוס הכללי לצבא ההגנה לחיל אויר והים מצאו החובבים את מקומותיהם במחלקות הקשר השונות.

כיום עם ארגון „אגודת חובבי הרדיו בישראל" מחדש אנו תקוה שממשלתנו תאמץ את ידינו בפעולות האגודה השונות ותאפשר לחברים להתקשר ולהמשיך בנסיונותיהם הטכניים והתקשורתיים.

י. דויס — מהנדס רדיו

לחובב המתחיל

מאמר הסברה כיצד לרכוש נסיון וידיעות וכן כרטיסי קשל (QLS) מחוץ לארץ כהתחלה לאוסף מענין ומאלף כאחד:

לחובב המתחיל שמעונין להתקדם בידיעותיו התקשרתיות כגון תהליך קשור, וידיעת תנאי הקליטה בסרטי החובבים השונים יכול להקדיש את זמנו לצד האחד של המטבע הידוע בתור „האזנה" ובעיקר: „מאזין גלים קצרים": — לכאורה לכשאמרתי לחברי הנני „מאזין לגלים קצרים" לעג וצחק לי; הנה, דבר גדול הוא — להאזין לגלים קצרים, פתח את המקלט על פריז או לונדון, במה אם כו החכמה? מתוך האזנה נכונה ומודרכת אפשר לרכוש ידיעות רבות מאוד, כגון תנאי הקליטה המשתנים תכופות בתקופות שונות של השנה, הכוונים שמהם הקליטה יותר טובה בשעות שונות של היום, תהליכי התקשרות של חובבים — ואמון עצמי בקליטת מורז.

ננתח את הבעיה לחלקים השונים:

הסרטים. א. נעשה הכרה עם הסרטים שבשמוש לחובבי הרדיו:

1) הסרט שבין 3500 קילוסיקלים ו3800 קילוסיקלים, לא בכל מקלט ביתי ישנו התחום

הזה הידוע בשם „סרט המשטרה" בארצות הברית. לאלה החובבים שאין בידיהם האפשרות להאזין למורז (לשם כך דרוש להוסיף BFO למקלט רגיל). שדורים באלחוט, דבור, בגל זה אפשר לשמוע בשעות הלילה המאוחרות תוך מצע של רעש אדיר של תחנות אלחוט מסחריות העובדות בתחום הגלים האלה גם כן בתוקף החוקה הבין לאומית. וכן גם הפרעות אטמוספריות חזקות, שהן אפיניות מאוד לגלים היותר ארוכים.

סרט שני: מ־7000 קילוסיקלים עד 7300 קילוסיקלים:

בסרט הגלים הזה חזקות ההפרעות של תחנות שדור באלחוט דבור המשדרות בעיקר בסביבה של 7150 עד 7300 ק"ס שהנם משותפים לחובבים ולתחנות השדור. אך התחום שבין 7000 קילוסיקלים ל־1750 קילוסיקלים נקי באופן יחסי מהפרעות אלו פרט לאי אלו תחנות בודדות — גל זה הנו גם לאלחוט דבור וגם לאלחוט מורז. רק התחום הקצר שבין 7000 קילוסיקלים ל־7100 קילוסיקלים מיועד בעיקר רק לאלחוט מורז. בסרט זה אין לשמוע מאומה בשעות היום. — בשעות אחרי הצהרים והערב אפשר לשמוע חובבים מסביבת רוסיה, הים התיכון המזרחי, עד פרס וערב. בשעות הערב המוקדמות אפשרי לשמוע את המקומות הרחוקים ביותר, כגון אמריקה הצפונית והדרומית, אוסטרליה, ניו־זילנד וכו׳. יש לציין שבחורף שעבר היתה הקליטה יוצאת מן הכלל בגל זה ובשעות היום גם כן.

סרט שלישי: הסרט המפורסם ביותר שבין 14000 ל־14400 קילוסיקלים שחלקו שבין 14000 ל־14150 מיועד למורז והחלק השני 14150 עד 14400 לאלחוט דבור עם הסרט האמ־ריקאי האפייני 14200 עד 14350 לאלחוט דבור. גל זה שאפשרית בו הקליטה בכל שעות היום והלילה, יאפשר לקלוט בו את כל העולם כולו.

סרט רביעי: הסרט הידוע בין 28000 עד 30000 קילוסיקלים שבו אפשר לשמוע חובבים מכל העולם ורק בשעות היום סרט זה נסגר כמעט לגמרי לעונת הקיץ שבו אי אפשר לשמוע מאומה עד הסתיו.

סרט חמישי: בין 50 ל־54 מגסיקלים, שהנו גל המתאים בעיקר לתקשורת מקומית בין החובבים בארץ, והנו נפתח רק לרגעים בודדים לשם קשר במרחקים גדולים.

אופן ההאזנה:

אפשר להאזין לגלי החובבים בכל מקלט רגיל המכיל את סרטי הגלים המתאימים. מפאת רחבם הצר טוב הרדיו בעל מרחיב הגלים על הרדיו הרגיל. עיקר ההאזנה נעשית בגל של 14 עד 14.4 מגסיקלים ולכן נרחיב את הדבור על גל זה בלבד. הסרט שבין 14000 קוליסיקלים ו־14150 מיועד לאלחוט מורז ולכו׳, אלה מכם היכולים לקלוט כבר מורז יכולים להתאמן בהאזנה בסרט זה. אך היות ורוב רובם של המקלטים הביתיים אינם מצויידים במתקן מיוחד המאפשר לנו להאזין לאלחוט מורז BFO שבדרך כלל אינם שומעים אותו ברם קול או באזניות. תרשים מתקן כזה ינתן בחוברת הבאה.

כאשר תחנה אחת קוראת בגלי החובבים היא נותנת קריאה כללית שבמורז משמעותה CQ ואח"כ מסימת בסמן ההכר שלה, המרכב מאות אחת או שתים המסמנות את המדינה לה היא שיכת, אחרי זה באה ספרה,ולאחר כן אות אחת עד שלש אותיות המסמנות את סמנה הפרטי, הספרה האמצעית מסמנת לפעמים את האזורים

שבמדינה עצמה, כך למשל מסמנות האותיות כדלקמן את הרצות:

ישראל	4X4
ארצות הברית	W-1-2 וכו׳
צרפת	F
בלגיה	ON4
דנמרק	OZ

וכו׳ רשימה מלאה של סמני ההכר של המדינות עם הכתבות של משרדי המשלוח של כרטיסי הקשל — QSL — נתנים בחוברת זו.

כאשר שומעים תחנה באלחוט מורז יש לשים לב לדברים הבאים:

1. השעה המדויקת: נתנת לרוב ב GMT זמן גריבוויץ. — והתאריך.

2. חוזק הסמנים של התחנה הנקלטת. סמנים אלו מתחלקים כדלקמן:

א) סמני: ר R כלומר חוזק הקריאה: ואלו מחולקים ל־5 והם:

1. = אי אפשר לקרא את הסמנים.

2. = סמנים נקראים בקושי רב, מבחי־נים רק במלים בודדות.

3. = הסמנים נקראים בקושי.

4. = הסמנים נקראים בנקל.

5. = הסמנים נקראים היטב.

ב) סמני „ש" S כלומר חוזק הסמנים עצמם והם מתחלקים ל־9.

1. = מובחנים בקושי רב.

2. = סמנים חלשים מאוד.

3. = סמנים חלשים.

4. = סמנים בינוניים.

5. = סמנים טובים מבינוניים.

6. = סמנים טובים.

7. = סמנים טובים יותר.

8. = סמנים חזקים.

9. = סמנים חזקים מאוד.

ג) סמני „ת". T כלומר הצליל. והם מתחלקים גם כן ל־9 חלקים.

1. צליל גס מאוד וצרוד מאוד.

2. צליל חלופי חזק זכר למוסיקליות כל שהיא.

3. צליל גס, בעל צליל נמוך מוסיקלי במקצת.

4. צליל חלופי מוסיקלי בינוני.

5. צליל מוסיקלי.

6. 7. 8. עד 9.שהנו צליל נקי וחלק בלי כל סמן למודוליציה חלופית עליו.

3. באם ישנן הפרעות אטמוספריות חזקות קרג. QRN

4. באם ישנן הפרעות מתחנות אלחוט חובבים אחרות QRM . קרמ.

5. עם איזו תחנה התקשרה התחנה ששמעת אותה, תרשום לפניך את סמני ההכר של שתי התחנות יחד. רשום לפניך עד כמה שיכול אתה לקלוט את שם החובב וכתבתו (עיר, כפר, וכו׳) (QTH קתח.)

ניהול יומן:

רצוי מאוד שכל מאזין ינהל יומן תחנת ההאזנה. שיהיה מסודר במתקונת הנתנת כאן:

האנטנה	שם החובב	התחנה	ק.ת.ח. QTH	סמן הכר של תחנה שהתקשרה	חוזק וטיב סמניה	סמן ההכר של התחנה שקלטת	תאריך ושעה
דיפול רגיל	JAQUE	5Ow	Brussels	PYIHQ	RST-568	ON4ZQ	25.1 1835
ויינדום	JOHN	60W	Hutrein	4X4CY	RST-579	F9ST	25,1 1845
				CQ	RST 438	W6XRM	25.1 1855

משמעות הדוגמאות שהבאנו הם: א) בתאריך 25 לינואר 1949 שמעתי את התחנה הבלגית ON4ZQ מהעיר ברוסל מתקשרת עם התחנה PY1HQ מברזיליה. חוזק סמניה לפי הנתן דלעיל היו 568 RST כלומר 8S 6S 5R וכן התחנה הצרפתית ששמעתי F9S'T מהוט שעל נהר רין, התקשרה בשעה 1845 לפי שעון גמ"ת עם החובב הישראלי 4XCY חוזק התחנה של הצרפתי 60 ווט. וכו'.

וכן גם שמעתי את התחנה הקליפורנית W6XRM קוראת קריאה כללית ורוצה להת־קשר עם חובבים אחרים וסמני חוזקה היו RST-438

יש להקפיד ולרשום את הכל בדיקנות רבה.

ההמשך יבוא

האגרת המתפרסמת מעל דפי עתוננו נשלחה לאגודתנו ע״י האגוד של חובבי הרדיו בצכוס׳ לובקיה. הננו מביאים את תרגומה מהשפה הצרפתית כלשונה.

חובבי הרדיו הצ׳כוסלובקיים הנם בני אומה אשר — בשנת 1938 — היתה אחת מהראשו־נות שנפגעו ע״י מגפי הפשיסטים האימפריילים־טים ואשר, למרות שנעזבו לנפשם במלחמה נגד הנאציזם, אף פעם לא הזניחו את סבת ההתקדמות. הנם חברים באגודה אשר מיטב חבריה עונו למות במשך תקופת הכבוש, ואשר סבלו במחנות רכוז, וחלק גדול מהם פעל, באמצעות תחנותיהם, בהקמת כחות גרילה, ונלחמו כתף אל כתף עם צבאות השחרור נגד הנאציזם.

חובבי הרדיו הצ׳כוסלובקיים מגלים רגש נסער כלפי הסמנים אשר תחת מסוה חדש, זה מזמן מחזקים את המתיחות בין העמים, סמנים המעידים על הקמה מחדש של הפשיזם, נאציזם ושלטון קולוניאלי. מהצד השני הם מגלים אהדה לנסיונות הנעשים בחלקים של העולם ע״י אישים המנסים להבטיח שלום בר קיימה בין העמים, הפחתת הזיון, ויצירת בטחון אשר הודות לו כל אנשי התבל אף פעם לא ישלחו למחנות רכוז כתוצאה מרגשות אגואיסטיות של יחיד.

זוהי הסבה אשר עבורה הנם מקדמים בברכה את קונגרס השלום בפריז ושולחים להם ברכות לבביות, ובידענו שכל חובבי הרדיו בעולם הנם גוף מתקדם, ואשר סגל לעצמו את הידידות הבין־לאומית, הננו שואלים מאת כל האגודות החברות באגוד הבין־לאומי לחובבי רדיו I.A.R.U. ואת האגוד הבין לאומי בעצמו, לשלוח מכתבי ברכה לקונגרס השלום בפאריז. מכתבים אלה יחתמו ע״י כל חובבי הרדיו אשר להם ידידות בין־לאומית אינה מלה מתה אלא בקשה לקואופורציה בין לאומים.

אנו מבקשים את ידידינו, חברי הקלוב הצרפתי לחובבי רדיו (REF), לארגן, במשך קיומו של הקונגרס, שרות על כל גלי החובבים ולאפשר לחובבים מכל העולם לשלוח מברקי שלום לחובבים אשר ישתתפו בקונגרס זה. כן הננו פונים לכל החובבים לפרסם בכל מקום שהוא את האידיאל הגדול של השלום, האידיאה הגדולה של רוזבלט, האומות המאוחדות, ולהלחם נגד הניאו־פשיזם, אימפריליזם והמפלצת האטומית.

בתקופת קיומו של קונגרס השלום, כל חובבי הרדיו הצ׳כוסלובקיים יסיימו את התקש־רויותיהם עם חובבי חוץ לארץ במלים: „צ׳כוס־לובקיה לשלום״.

הננו תקוה שבאותה רוח, ידידינו בארצות אחרות יצטרפו אלינו בפעולה זו, וכלנו יחד גורים לכך שגלי האתר יהדהדו באותה מלה כבירה

שלום.

אגודתנו מוכרת ע"י המדינה!

במזכירות נתקבל האשור ע"י **משרדי המינהל המחוזי** העתק המכתב נתנת בזה.

משרדי המינהל המחוזי מס' 85/99

תל־אביב כ"א אדר תש"ט ת. ד. 1763 22 במרץ 1949

לכ' יו"ר אגודת חובבי הרדיו בישראל,
ע"י מר שמואל לבל, עו"ד.
ת. ד. 5, תל־אביב.

א. נ. בתשובה למכתבכם מיום 7 למרץ 1949 הני מתכבד לאשר את קבלת המסמכים הבאים:

1. הצהרה בדבר יסוד אגודה בשם „אגודת חובבי הרדיו בישראל"
2. תקנות האגודה.

נ. ב. הנני מפנה את תשומת לבכם לצורך בפרסום תוכן מכתב זה בעתון בהתאם לסעיף 6 מחוק האגודות.

בכבוד רב
חתום ו. קופרמן
הממונה על מחוז תל־אביב.

העתקה למפקח על המשטרה.

תוכן האשור פורסם ב„הארץ" מיום 17-4-49

בתזכיר האגודה למחלקת ההנדסה של הדואר הוצעו לחלק את חובבי הרדיו ל־3 סוגים:

סוג ג' ידיעת מורז 8 מלה בדקה, רשיון שדור בגלים למעלה מ־50 מגסיקלים באלחוט מורז ודבור כאחד.

סוג ב' ידיעת מורז 12 מלה בדקה, וידיעות טכניות כלליות ברדיו טכניקה. רשיון שדור בגלים מ־28.0 מגסיקלים דבור ואלחוט מורז כאחד.

סוג א' ידיעת מורז 16 מלה בדקה ידיעות ברדיו טכניקה נרחבות ובעיקר במודולציה — רשיון שדור באלחוט דבור או מורז ובכל הגלים המורשים.

כוח המקסימלי שיורשה לסוג א' יהיה 250 ווט כניסה למעגל מנורה סופית.

בחוגי הדואר מרגשת הנטיה להחיש את מתן הרשיונות הנוספים בכדי למנוע בעד התופעה הבלתי רצויה של „פירטים". וחובבי מחתרת כפי שהי הנוהג בתקופת המנדט.

הודעה:

מודיעם בזה לחברים המשדרים או המאזינים הרוצים לשלוח ולקבל את כרטיסי הקש"ל

כי נפתח שרות מיוחד השולח את הכרטיסים לחוץ לארץ במרוכז — הנקרא „שרות קשל"

כתובת מנהל השרות: שלמה מונס-טירסקי רח' דב הוז 24 תל-אביב.

גם תבת המכתבים של האגודה משרתת את „שרות הקשל". תשלום של 100 מ"י לחודש

לכסוי דמי המשלוח יש לשלוח לפי הכתובת דלעיל **בבולי דואר.**

בכדי לקבל את הכרטיסים המגיעים מחוץ-לארץ על החברים לשלוח מעטפה גדולה עם הכתובת הפרטית של החבר, שעליה מודבק בול של 15 מ"י.

החברים רשאים לציין על כרטיסי קשל שלהם שישלחו להם את הכרטיסים ע"י ת.ד. 4099

בכל עניני שרות הקש"ל יש לפנות רק לפי הכתובת הנ"ל.

נתנת בזה רשימת משרדי הקש"ל QSL BUREAUX, שמות הארצות וסמן ההכר של כל מדינה ומדינה (סמן ההכר של מדינת ישראל נקבע באופן בין לאומי ל־=(4×)

וסמן ההכר של חובבי הרדיו בישראל הנו בהתאם לכך (= 4×4)

(שתי האותיות הנוספות מסמנות את החובב עצמו).

מדור מה ומי?

חובבים ישראליים אפשר לשמוע באלחוט דבור:

תל-אביב:
4X4CV ; 4X4CZ ; 4X4AB : 40AD

חיפה:
4X4BA 4X4BC

באלחוט מורז:
4X4AO; CW; CZ; BX

(ת"א 6 ווט בלבד)
4X4CJ

(בנגב)
4X4RE ; BM; CS.

4×4 RE **מודיע** שהוא שמע את החובבים הנ"ל:
CY3G; ZA3AA; PY2CK, EK1AR, FY8R
ועוד רבים.
AP2N, KZ5IP: VE1HS; VU2AP, KC6WA

4×4 CZ **מודיע** שהוא מתקשר עם ארצות הברית באלחוט דבור בלילות בין השעות 1־6 5־9 בבוקר זמן מקומי — שומעים אותו — כמובן האמריקאי משתמש באנטנה מכוונת. — האנטנה של שלשה אלמנטים על גל 10 מטר מרכבת כבר. והצליחה להתקשר עם ברזיל P2CK, PY3QK, OQ5BR

4×4 CV —**דני** אוליביה — אלחוטאי בשרות הצירות האמיקאית עובד בעיקר על 10 מטר עם אנטנה שלשה אלמנטים מסתובבת.

— **אורח בעיר**: החובב הפיני OH8NV אלמו קטולה אלחוטאי וחובב באניה הפינית ALBERTINA התקשר עם חובבים בתל־אביב בהיותו בנמל — ובלה יומים בחברתם וקשרי ידידות אמיצים נקשרו באופן אישי עם חובבי פינלדיה. הנ"ל יושב ראש אזורי של חובבי פינלנד באיזורו שהוא אזור מס' 8 הצפוני ביותר מקום מגורו בעיר KEMI

נתקבל מכתב מ־ ZC6XY בירושלים שהוא הפסיק את עבודתו (סגר את המתג הגדול). וחזר לארצות הברית.

AC3	Sikkin	non
AC4	Tibet	non
AR	Syria	non
AR8	Lebanon Republic	non
C	China	K. L. Koo, P.O.B. 409, Shanghai
CE	Chile	Radio Club of Chile, Box 761 Santiago
CM-CO	Cuba	J. D. Bourne, Lealtad 660, Habana
CN8	French Marocco	C. Grangier, Box 50, Casablanca
CP	Bolivia	Radio Club of Bolivia, Casilla 15. Cochabamba
CR4	Cep Verde Islands	non
CR5	Portuguese Guinea	non
CR6	Angola	non
CR7	Mozambique	Box 265, Laurenco Marques, Mozambique
CR8	Goa (Port. India)	non
CR9	Macao	non
CR10	Timor	non
CT1	Portugal	REP, Travessa Nova de S. Domingos 34-1 Lisbon
CT2	Azores	do.
CT3	Madeira	non
CX	Uruguay	Radio Glub of Uruguay, Casilla 37, Montevideo
DL2	Germany	English Military Pers. in Germany
DL4	Germany	Americ. do., APO 757, c/o Post Master New-York, N.Y.
DL 1,3,5,6,7,8,9	Germany	German nationals D,A.R,C.
DL0	Germany	Russian zone
EA	Spain	Box 1312, Barcelona, Spain
EA6	Balearic Islands	non
EA8	Canaries	non
EA9	Spanish Marocco	non
EI	Eire	R. Mooney, „Eirefield", Killiney Co., Dublin
EK1	Tangier	EK1MD, Box 57, British Post Office. Tangier
EL	Liberia	non
EP-EQ	Iran	non
ET	Ethiopia	ET3AF, Box 858, Addis Adeba
F	France	REF, 6 rue du Pont de Lodi, Paris 6
FA	Algiers	via France
FB8	Madagascar	non (via France)
FD8	French Togoland	non ,,
FE8	French Camroons	non ,,

FF8	French West Africa	non ,,
FG8	Guadeloupe	non ,,
FI8	French Indo-China	non ,,
FK8	New-Caledonia	non ,,
FL8	French Somaliland	non ,,
FM8	Martinique	non ,,
FN	French India	non ,,
FO8	Tahiti	non ,,
FP8	S. Pierre et Miquelon	non ,,
FQ8	French Equatorial Africa	non ,,
FR8	Reunion	non ,,
FT4	Tunesia	non ,,
FU8	New Hebrides	non ,,
FY8	French Guiana	non ,, all french Colon. via REF
G	England	R·S.G.B, A. O. Milne, 29 Kechill Gdns., Hayes, Bromley, Kent.
GC	Channel Islands	do.
GD	Isle of Man	do.
GI	Northern Ireland	do.
GM	Scotland	do.
GW	Wales	do.
HA	Hungary	Box 185, Budapest 4, Hungary.
HB	Switzerland	USKA, Box 1203, ST. Gallen, Switzerland
HC	Ecuador	Victoriano Salvador, Box 2536, Quito
HE1	Liechtenstein	USKA (via Switzerlaud)
HH	Haiti	Roger Lanois, c/o RCA, Box A-153, Port-au-Prince
HI	Dominican Repudlic	non
HK	Colombia	LCRA, Box 584, Bogota
HL1	Korea	non
HP	Panama	LPRA, Box 1616, Panama
HR	Honduras	non
HS	Siam	non
HZ	Saudi-Arabia	non
I	Italy	ARI, via San Paolo 10, Milano
IS	Sardinia	do.
J-JA	Japan	FEARL, APO 500, c/o P. M. San Francisco Calif.
J9	Okinawa	do.

K-W	U.S.A.	ARRL, 38 La Salle Rd., West Hartford 7, Conn. U.S.A.
KA	Philippines	Elpidio G.de Castro, Radio Traing. Instit. Manila
KB6	Howland and Phoenix Islands	Baker, Canton, Enderbury,
KG4	Antarctica	non
KG6	Marianas (Guam)	GRAL, APO 234, c/o P.M. San Francisco, Calif.
KH6	Hawaiian Islands	A. H. Fuchikami, 2543 Namauu Dr. Honolulu
KJ6	Johnston Island	non
KL7	Alaska	J. W. McKinley, Box 1533, Juneau
KM6	Midway Islands	non
KP4	Puerto Rico	E. W. Mayer, Box 1061, San Juan
KP6	Palmyra & Jarvis Isl.	non
KS4	Swan Island	non
KS6	US Samoa	non
KV4	Virgin Islands	non
KW6	Wake Island	non
KZ5	Canal Zone	CZARA, Box 407, Balboa

דפוס בלומברג
תל־אביב רח׳ נוה שאנן 36
טלפון 6469